

Macro's gebruiken in Excel

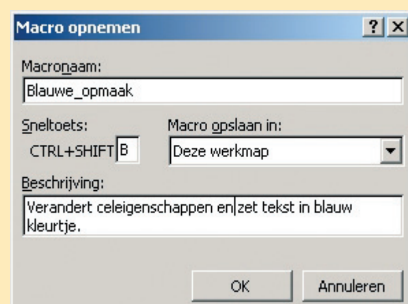
De bandopnemer van Excel

Zijn er bepaalde handelingen die je steeds opnieuw uitvoert, dan is een macro de ideale manier om die taken voor je te automatiseren. In deze workshop leggen we je uit wat macro's zijn, hoe je er eentje maakt en wat je ermee kan doen.

Een macro laat je toe om een hele reeks handelingen in één enkele opdracht te bundelen. Eigenlijk moet je een macro zien als een opname-apparaat. Je start de opname, waarna je een reeks handelingen uitvoert. Alle muisklikken en toetsaanslagen worden geregistreerd tot op het moment dat je de opname stopt. Deze workshop behandelt specifiek macro's in Excel, maar het principe is hetzelfde in de andere Office-programma's zoals Word, Access, Powerpoint en Outlook. We beginnen met een eenvoudige macro die de opmaak van één bepaalde cel wijzigt.

Stap 1
Een nieuwe macro

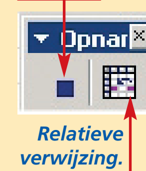
Open Excel en tik in de cel linksboven enkele letters of een woord in. Kies voor het menu EXTRA en klik achtereenvolgens op MACRO en NIEUWE MACRO OPNEMEN. Het dialoogvenster MACRO OPNEMEN verschijnt in beeld. In het vak MACRONAAM kan je de macro van een naam voorzien. Verander hier in elk geval de nietszeggende naam MACRO 1. Daar heb je immers niks aan. Als je later meerdere macro's hebt, is het belangrijk dat elke macro een relevante naam heeft meegekregen. Zo weet je waar elke macro voor dient. Voor een macronaam geldt overigens dat die met een letter moet beginnen en geen spaties mag bevatten. Onder SNELTOETS kan je de macro van een toetsencombinatie voorzien. Dat is handig wanneer je de macro veel wil gebruiken, wat natuurlijk de bedoeling is. Vermijd hier wel toetsencombinaties die al door Excel gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld de combinatie CTRL-B die tekst in het vet zet. Gebruik bij voorkeur ook de SHIFT-toets in je combinatie. Het veld MACRO OPSLAAN IN hoef je niet te veranderen. Onder BESCHRIJVING kan je invullen waar de macro voor moet dienen. Dat kan je later nog wijzigen, dus hoef je niet noodzakelijk nu al in te vullen.



De gegevens voor een nieuwe macro.

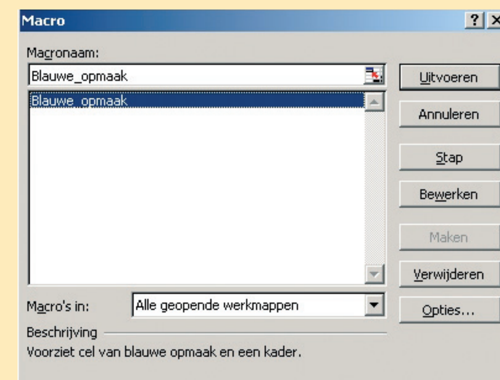
Stap 2
Klaar voor opname

Wanneer je op OK klikt, verschijnt de werkbalk OPNAME STOPPEN. Daarop kan je twee knoppen terugvinden. De eerste knop stopt de opname, met de tweede knop schakel je de Relatieve verwijzing in of uit. Dat leggen we dadelijk uit. Nu kan je beginnen met de eigenlijke opname van je macro. Rechtsklik op de cel waar je tekst hebt ingetikt, en kies voor CELEIGENSCHAPPEN. Onder het tabblad LETTERTYPE veranderen we wat aan de instellingen PUNTEN, KLEUR en LETTERTYPE. Klik dan op het tabblad RAND en druk daar op de vooraf ingestelde OMTREK. Met een druk op OK voeren we de veranderingen door. Ook stoppen we de opname door op de knop OPNAME STOPPEN te drukken.



Stap 3
De macro gebruiken

We hebben nu een macro gecreëerd die opmaak van tekst in een cel verandert. De tekst wordt in het blauw gezet en van een kadertje voorzien. Hoe moet je die macro nu op een andere cel toepassen? Dé manier is natuurlijk door gebruik te maken van je sneltoetscombinatie. Selecteer de cel waarop je de macro wil uitvoeren. Druk dan de toetsencombinatie in die je hebt ingesteld en je zal zien dat de macro wordt uitgevoerd op de door jou geselecteerde cel. Ken je de toetsencombinatie niet uit het hoofd, dan kan je de macro ook oproepen via EXTRA, MACRO en MACRO'S.
Selecteer in dit overzichtsscherm de gewenste macro. Onderaan in beeld verschijnt ook de BESCHRIJVING die je bij het aanmaken van de macro hebt ingetikt. Klik op UITVOEREN om de macro te starten.



Het dialoogvenster Macro.

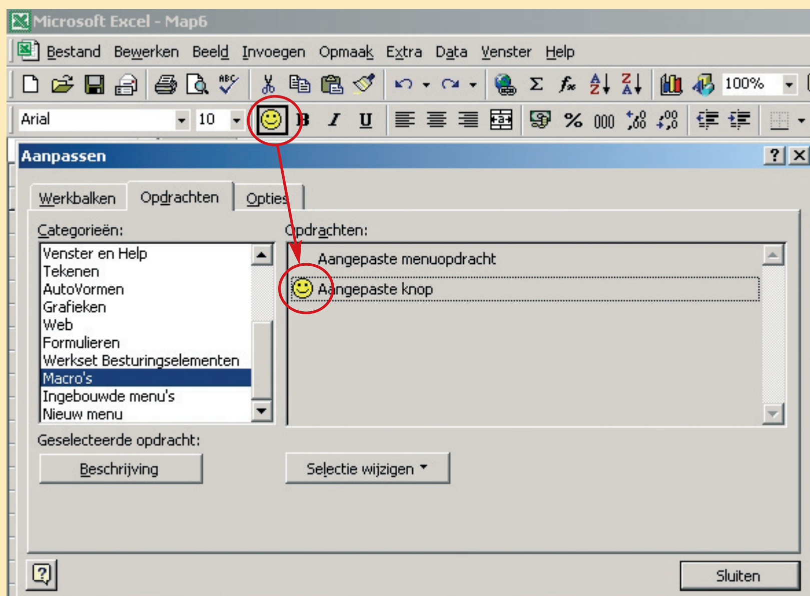
Stap 4
Opties



Stel de Macro-opties in.

Heb je een toetsencombinatie ingesteld, maar wil je die toch nog veranderen? Geen nood, dat kan je zonder problemen aanpassen. In het dialoogvenster Macro – te bereiken via Extra, Macro en Macro's – zie je rechts ook nog de knop Opties staan. Die knop opent een venster waar je de opties van je macro kan instellen. Je kan een andere sneltoets instellen en de Beschrijving van je macro wijzigen.

Stap 5
Een nieuwe knop

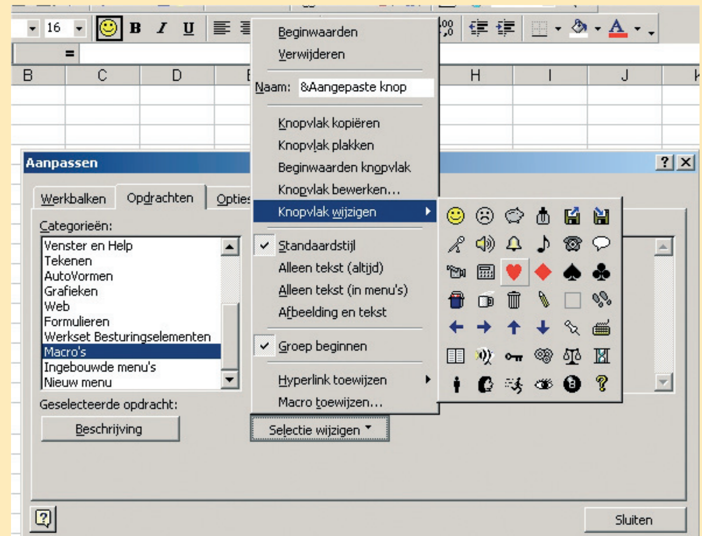


Sleep de knop naar de werkbalk.

Voor macro's die je frequent gebruikt, wil je misschien wel een werkbalkknop aanmaken. Dat is een knop die bovenaan in je werkbalk verschijnt, zodat je zelfs geen toetsencombinatie hoeft te onthouden. Gewoon op de knop klikken en de door jou gekozen macro wordt uitgevoerd. Klik op Extra en kies voor Aanpassen. In het dialoogvenster selecteer je het tabblad Opdrachten. Kies onder Categorieën voor Macro's. Rechts verschijnt de opdracht Aangepaste knop. Sleep die knop naar een door jou gekozen plaats op de werkbalk.

Stap 6
De knop en de macro

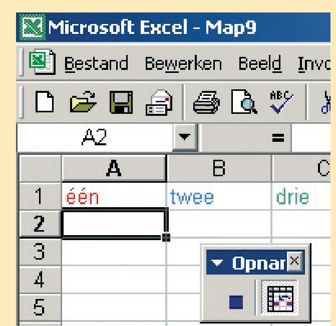
Nu moeten we enkel nog de juiste macro aan de knop toewijzen. Klik in het dialoogvenster Aanpassen op Selectie wijzigen. In het pop-upmenu dat verschijnt kies je voor Macro toewijzen. Klik op de naam van de macro die je aan de knop wil toewijzen en druk op OK. Standaard is het icoontje van de knop een (leuke?) smiley. Wil je dat veranderen, klik dan nogmaals op Selectie wijzigen. Onder de optie Knopvlak wijzigen kan je een keuze maken uit een heleboel andere icoontjes.



Wijzig het uitzicht van je knop.

Stap 7
Verschillende cellen tegelijk

De macro die we zonet hebben aangemaakt, verandert de eigenschappen van één bepaalde cel. Je kan deze ook toepassen op verschillende cellen tegelijk. Selecteer alle cellen die je wil aanpassen – eventueel met behulp van de Ctrl-toets – en voer vervolgens de macro uit. Daarmee wordt precies dezelfde handeling op alle cellen toegepast. Wil je een macro opnemen die verschillende cellen aanpast, maar elke cel op een andere manier wijzigt, dan kan dat natuurlijk ook. Verwarrend? We verduidelijken het even aan de hand van een voorbeeldje. Volg opnieuw Stap 1 om een nieuwe macro aan te maken. Verander ditmaal niet enkel de celeigenschappen voor cel A1, maar doe dat ook voor de cellen A2 en A3. Geef de drie cellen een ander uitzicht, zodat je ze van elkaar kan onderscheiden. Het is overigens niet noodzakelijk om – zoals we in de eerste stap gedaan hebben – vooraf tekst in de cellen te plaatsen. Dat hebben we enkel gedaan om de duidelijkheid te bevorderen. Het is altijd gemakkelijker als je de aangebrachte wijzigingen ook ziet. Als je tekst in de cellen plaatst, doe dat dan wel vóór je begint met het opnemen van je macro. Anders wordt dezelfde tekst ook ingevoerd wanneer je de macro later uitvoert. Toetsaanslagen worden immers ook opgenomen. Heb je de drie cellen aangepast, stop dan de opname van de macro. Open een nieuw document en voer de macro uit. Je zal zien dat de eigenschappen van de cellen A1, A2 en A3 aangepast worden overeenkomstig jouw voorkeuren. Het grote nadeel aan deze macro is dat we steeds dezelfde cellen aanpassen. Misschien wil je wel de eigenschappen van de cellen J1, J2 en J3 aanpassen in plaats van de



Een macro waar we verschillende cellen aanpassen.

cellen A1, A2 en A3. Om dat te doen moet je bij het opnemen van de macro de knop **Relatieve verwijzing** indrukken. Wanneer die aanstaat, wordt gebruik gemaakt van de relatieve posities van de cellen. Dat wil zeggen, enkel de posities van de cellen ten opzichte van elkaar zijn van belang. Probeer het maar even uit, en je begrijpt wel wat we bedoelen. Voer deze stap opnieuw uit, maar zet nu de **Relatieve verwijzing** aan. Selecteer dan een willekeurige cel op je werkblad en voer de macro uit. Bij de wijzigingen wordt begonnen met de door jou geselecteerde cel en niet met cel A1, zoals daarnet het geval was.

Stap 8
Virussen?

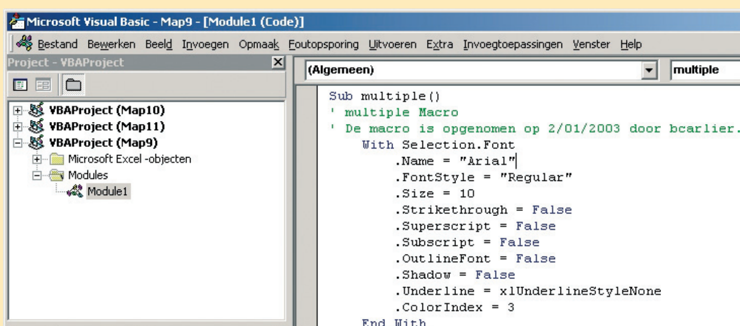


Bevat de macro geen virus?

Macro's zijn heuse programma's en kunnen dus virussen bevatten. Wanneer je een Excel-bestand met macro's opent, krijg je een waarschuwing te zien. Excel vertelt je dat het bestand dat je wil openen macro's bevat, en dat deze geïnfecteerd kunnen zijn met een virus. Heb je een virusscanner geïnstalleerd, of ben je overtuigd van de goede bedoelingen van de macro, dan hoef je je geen zorgen te maken. Klik op **Macro's inschakelen** om door te gaan. Wil je die melding uitschakelen, klik dan in het menu **Extra** op **Macro** en **Beveiliging**. Onder het tabblad **Beveiligingsniveau** selecteer je het niveau **Laag**. Dit zorgt ervoor dat je de waarschuwingen niet meer te zien krijgt.

Stap 9
Macro's en Visual Basic

Wanneer je een macro opneemt, wordt die door Excel bewaard als een Visual Basic-programma. Wie vertrouwd is met deze taal kan de macro's dus ook zelf schrijven en aanpassen. Kies daarvoor in het menu **Extra** voor **Macro** en **Macro's**. Selecteer de macro die je wil openen en klik op **Bewerken**. De Visual Basic Editor wordt geopend, met de code rechts in beeld. Daar gaan we hier niet dieper op in, maar de meeste regels zijn ook zonder kennis van programmeren wel te begrijpen. In onze macro hebben we enkel de kleur van de tekst aangepast, wat je in de code kan terugvinden bij **ColorIndex**. Ook het gekozen lettertype en de overige eigenschappen van je tekst zijn eenvoudig uit de code te halen.

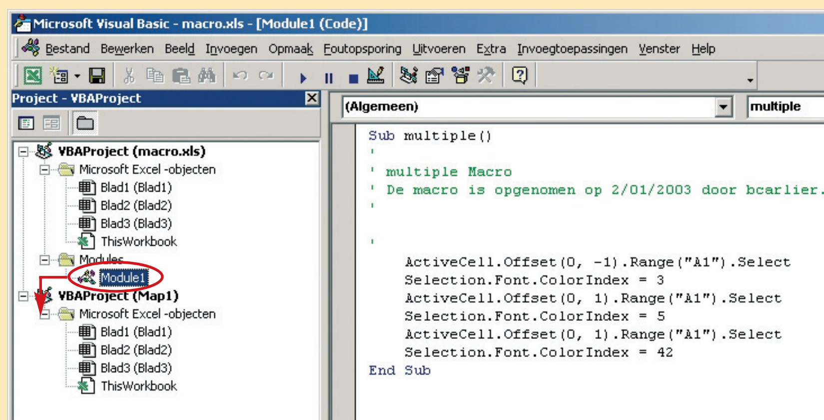


De code achter een macro.

Wie zich meer in de Visual Basic-code wil verdiepen, vindt op het internet een heleboel nuttige informatie. Op [**www.it.jcu.edu.au/Subjects/cp1030/2001-2/lectures/macros/tutorial/macrotutorial.html**] vind je alvast de uitleg om je eigen rekenmachine te maken. Daarbij hebben we meteen aangetoond dat je met macro's heel wat meer kan doen dan de lay-out van je werkblad aanpassen. Op [**www.xl-logic.com/pages/vba.html**] en [**www.mindspring.com/~tflynn/excelvba.html**] vind je verschillende voorbeelden terug. Mathematici kunnen dan weer terecht op [**www.geocities.com/WallStreet/9245**]. Wie nog niet verzadigd is kan altijd terecht bij Google, waar een zoekactie op 'Visual Basic macros' ruim 160.000 links oplevert. Of al die sites ook nog eens de moeite waard zijn, betwijfelen we ten zeerste, maar je bent alvast enige tijd zoet.

Stap 10
Macro's kopiëren

De Visual Basic Editor gebruik je ook om macro's te kopiëren. Als je in een bepaalde werkmap enkele lange macro's hebt gemaakt, wil je die niet allemaal opnieuw instellen wanneer je een nieuwe map begint. Open de map waarin de macro zich bevindt, evenals de map naar waar je de macro wil kopiëren. Start vervolgens de Visual Basic Editor met de toetsencombinatie **Alt-F11**, of via het menu **Extra**.
Links in beeld kan je de twee geopende mappen zien. Sleep de module met je macro – dubbelklik op de module om rechts de code te zien te krijgen – van de ene map naar de andere om ze te kopiëren.



Versleep een module om macro's te kopiëren.

Het zal je wel duidelijk zijn dat je met macro's heel wat repetitieve handelingen overbodig kan maken. De mogelijkheden zijn enorm, aangezien alle toetsaanslagen en muisklikken geregistreerd worden. Gebruik de macro's wel efficiënt. Het heeft geen zin om drie uur aan een macro te prutsen als je het werk zelf al in een uurtje had kunnen klaren. Ook hier geldt echter: oefening baart kunst. Na verloop van tijd zal je vanzelf wel merken wanneer een macro nuttig is en wanneer niet. Wij hebben in deze workshop twee eenvoudige macro's gemaakt, maar wie enkele van de links uit **stap 9** volgt, zal snel zien dat je heel wat verder kan gaan. Wil je veel macro's van het internet downloaden, zorg dan wel voor een virusscanner die up-to-date is. Zo vermijd je dat kwaadaardige scriptjes zich toegang tot je systeem verschaffen. Wij wensen je alvast veel plezier, en hopen dat je macro je veel werk bespaart!

— Benjamin Carlier —